取扱説明書

メトラー・トレド
RS-P26 プリンタ

プリンタRS-P26 型の外観

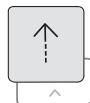
操作エレメント：

接 続：

1 オン/オフスイッチ
2 コントロールパネル
3 パイロットランプ及びステイタス表示
4 RS232C インターフェス
5 電源ケーブル接続端子

機 能：

- ゼロ設定/天びんの風袋引き
- キャンセル、メニューを終了する

- 日付と時刻のプリントアウト
- メニューオプションをスクロールダウン

- ペーパーロールの送り出し
- メニューオプションをスクロールアップ

- 計量安定値のプリントアウト
- メニューを開きメニューオプションを選択
- 設定内容を記憶させる

目 次

プリンタRS-P26 型の外観 2
1 はじめに 4
1.1 RS-P26 型プリンタの特徴、できる事 4
1.2 機能の概要 4
2 準 備 4
2.1 安全注意事項 4
2.2 電源接続 5
2.3 RS-P26 のスイッチ オン/オフ 5
2.4 印字用紙をセットする 5
2.5 RS-P26 に天びんを接続する 5
3 各キーの機能 6
4 メニュー 7
5 プリンタのテスト 8
6 メインテナンス 8
6.1 ペーパーロールの交換 9
6.2 リボンの交換 9
6.3 クリーニング 9
6.4 廃棄処分 9
7 トラブルシューティング 10
8 消耗品と予備品 11
9 RS232C インターフェイス 11
10 RS-P26 型プリンタの仕様 12
11 規格適合表明 13

1　はじめに

1.1 RS-P26 型プリンタの特徴、できる事

RS-P26 型プリンタは RS232C インターフェイスを備えたメトラー・トレド天びん用の堅牢で取り扱い操作が簡単なドットマトリックス式のプリンタです。普通紙にプリントアウトできる印字記録はモダンな品質保証システム（GLP, GMP, ISO 9001など）の要求を満たすものです。これは、測定機器または測定試験機器のユーザー向けの基本原則及び義務を定めています。RS-P26 はオリジナル・データ及び調整プロセスを正確に記録して、測定の再現性(追跡性)の原理を満たします。

測定結果を保管する義務は、温度変化での安定性や耐光性のある印字方式で満たされます。
RS-P26 がメトラー・トレド天びんに接続されていると、天びんから転送された全てのデータ、即ち、計量値及び調整プロセス・データの他に、天びん内蔵のアプリケーションによる全ての結果をプリントアウトします。

1.2 機能の概要

計量値のプリントアウト	RS-P26 は天びんに表示されている計量値を直接プリントアウトします。
日付と時刻	計量結果に日付と時刻を合わせて印字することが選択できます(バックアップ・バッテリーにより記憶保持。
天びんのゼロ設定と風袋引き	接続してある天びんのゼロ設定と風袋引きが可能です。

2　準 備

2.1 安全注意事項

RS-P26 はこの取扱説明書に述べてある接続及び目的について試験されています。しかしユーザーには、弊社の機器をユーザー自身の使用目的及び方法に適合するかどうかチェックする責任があります。従って、次の安全注意事項を良くお読みください。

- RS-P26 型プリンタは爆発危険区域では使用しないでください。また室内でのみご使用ください。
- RS-P26 型プリンタのエレクトロニクス部分は水滴屋ホコリの侵入から保護されていますが、プリンタ本体は密閉構造ではありません。従って、液体のかかる恐れがある場所では使用しないでください。
- クリーニングに関する説明事項（第 6.3 項参照）を良くお読みください。電源コンセントに水滴などがかからないようにご注意ください。
- プリンタの本体を開けないでください。プリンタの故障が発生した場合は、直ちに最寄りのメトラー・トレド代理店にご連絡ください。

2.2 電源接続

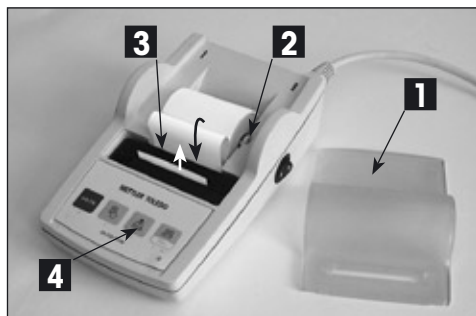
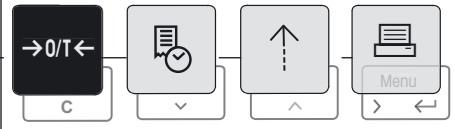
RS-P26 には電源ユニット (100 ～ 240 V、50 ～ 60 Hz) が内蔵されています。これにより RS-P26 を付属の電源ケーブルにより所定使用場所の電源コンセントに接続することができます。

注 意

- RS-P26 は必ずアースのあるコンセントに接続してください。
- 延長用ケーブルも必ずアース線が用意されているケーブルを使用してください。

2.3 RS-P26 のスイッチ オン/オフ

RS-P26 は側面に装備されている <I/O> スイッチによりにより、電源を快適にオン、オフすることができます。RS-P26 のスイッチが入るとプリンタは短時間動作し、機器が接続されるまでグリーンのランプが点滅します。

2.4 印字用紙をセットする

- 用紙格納カバーを取り除きます（後方へ引き出します）(1) 。
- ロール用紙軸を印字用紙のロール穴に挿入します (2) 。
- プリンタの所定スリットに用紙端部を挿入します (3) 。
- 用紙が充分に送り込まれるまで所定キーを押し続けます (4) 。
- 用紙を用紙格納カバーのスリットを通るようにします。
- ペーパーカバーをセットします (1) 。

2.5 RS-P26 に天びんを接続する

- 接続ケーブルを天びん及びプリンタの該当接続端子に接続します。
- 天びん及びプリンタの転送パラメータが一致している必要があります。
- グリーンのパイロットランプが点滅を停止すると RS-P26 には使用準備が整いました。

3　各キーの機能

短く押す
長く押す
操作レベル
→0/T←
C
ゼロ設定/天びんの風袋引き
日付と時刻のプリントアウト
行送り
連続送り(キーを押し続ける間)
Menu
プリントアウト
メニューを開く
メニューレベル
終了
ダウン
アップ
次
記憶させる

4 メニュー

天びんディスプレイを使用時の例

設定内容	
Reset	rESEt
List	LISt
ヘッダー	
*ヘッダー無し	no Hdr
日付 / 時刻	d t Hdr
日付/時刻/天びん	dtb Hdr
**日付、日 ** **	
18	dAY 18
**日付、月 ** **	
07	Month 07

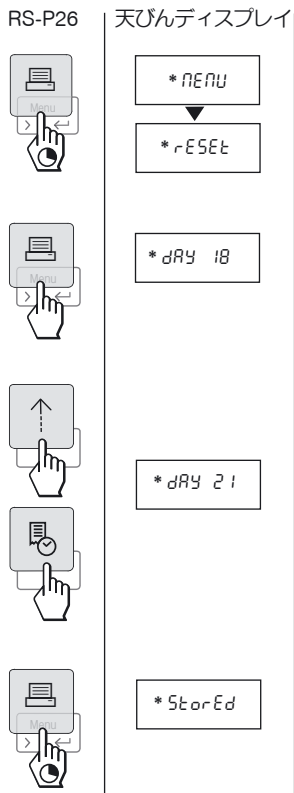
**日付、年 ** **	
2006	YEAr 2006
**時刻、分 ** **	
28	Min. 28
**時刻、時 ** **	
14	Hour 14
**日付形式 ** **	
DD.MMM YYYY	dd.MMM y
MMM DD YYYY	MMM dd y
DD.MM.YYYY	dd.MM.y
MM/DD/YYYY	MM/dd/y
YYYY-MM-DD	y-MM-dd

**時刻形式 ** **	
24:MM:SS	24:MM:SS
12:MM:SS	12:MM:SS
24.MM.SS	24.MM.SS
12.MM.SS	12.MM.SS
ボーレート	
*2400	bd 2400
4800	bd 4800
9600	bd 9600
19200	bd 19200
38400	bd 38400
600	bd 600
1200	bd 1200

ビット/パリティー	
*7 Bit Even	7b-E
7 Bit No	7b-no
8 Bit No	8b-no
7 Bit Odd	7b-odd
ハンドシェイク	
*None	HS oFF
Xon/Xoff	HS SoFt

文字セット	
*IBM/DOS	dOS
IBM/DOS Cyrillic	dOS CYr
Ansi/Win Latin 1	II in LAt
Ansi/Win Cyrillic	II in CYr
Ansi/Win Japanese	II in JAP

* 工場設定
** **時計内蔵の天びんでは作動せず**
（内蔵時計が優先作動）

日付の設定例 :

メニューを開く :

→ ディスプレイに“rESEt”が現れるまで《▤》キーを押し続けます。

(プリントアウト : `--- See Balance Display ---`)

→ 《▤》キーを押してメニュー・オプションの“Day”を選択します。

→ 所定の“Day”を選択します。
- 《↑》キーでスクロールアップします。
- 《▤》キーでスクロールダウンします。

設定内容を記憶させる :

→ ディスプレイに“StorEd”が現れるまで《▤》キーを押し続けます。

5 プリンタのテスト

RS-P26 は自己テスト機能を持っており、記憶してある文字セットを自動的にプリントアウトします(IBM/DOS 標準) 。

テストを開始する → 《↑》キーを押して RS-P26 のスイッチを入れます。

テストを中断する → RS-P26 のスイッチを切ります。

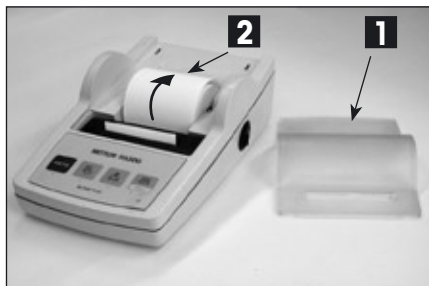
6 メインテナンス

RS-P26 型プリンタは通常の使用条件下ではほとんど保守サービスの必要がありません。万一サービスが必要な場合は,メトラー・トレドのサービス体制をいつでもご利用いただけますので,最寄りのメトラー・トレドの代理店にご遠慮無くお問い合わせ下さい。

6.1 ペーパーロールの交換

新しいペーパーロールをセットする方法は第 2.4 項に述べてあります。ペーパーロールの注文番号は第 8 項をご覧ください。

備考 : ペーパーロールの軸は常に使用済みのロールから新シロールにセットしてください。

6.2 リボンの交換

- プリンタの用紙格納カバーを取り外します（1）。
- 用紙をプリンタユニットから引き出します（2）。

- 矢印方向へ押してリボンカセットを取り外します（3）。
- 新しいリボンカセットをセットします。必要に応じてテンションホイール（4）でたるみを除きます。リボンカセットの注文番号は第 8 項をご覧下さい。
- 印字用紙のセット方法は第 2.4 項に述べてあります。

6.3 クリーニング

プリンタ本体には抵抗性の高い高級素材を用いてあります。クリーニングには一般に市販されているクリーニング剤を使用することができます（第 2.1 項の安全注意事項をご覧下さい）。

6.4 廃棄処分

電気・電子機器廃棄に関するヨーロッパ・ガイドライン（WEEE) 2002/96/EC の規定に従って、本機器は一般塵芥と共に廃棄することは許されていません。これはヨーロッパ以外の国々においても基本的には当てはまり、それぞれの国の規定に従う必要があります。

お使いの本製品が不要になった場合は、該当使用地、使用国の規定に従って、電気・電子機器専用回収所にて廃棄処分してください。

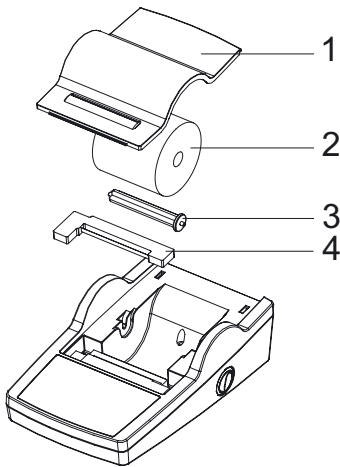
不明な点は、管轄官庁、若しくは本機器の販売代理店にお尋ね下さい。

本装置を他人へ譲渡する場合(私的使用、或いは業務使用など)、上記の廃棄規定についても正しくお伝えください。

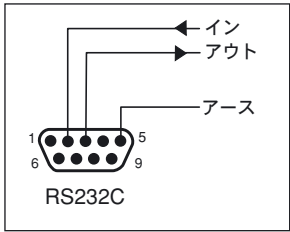
環境保護に何とぞ宜しくご協力ください。

7 トラブルシューティング

トラブルの症状/表示	考えられる原因	対処方法
印字文字が不良	• インクリボンの消耗又はたるみ、ねじれ • プリント・メカニズムの寿命がきれた	• インクリボンを交換するか又はたるみやねじれを直す • 最寄りのメトラー・トレド代理店サービス部門に連絡する
グリーンのパイロットランプが点灯しない。	• 電源が投入されていない。 • 電源ユニットが故障している	• プリンタのスイッチを入れる。 • 最寄りのメトラー・トレド代理店サービス部門に連絡する
グリーンのパイロットランプが点滅する ----- No Connection ----	• RS232C の接続が中断したか、接続されていない。 • 転送パラメータが天びんと一致しない。	• RS232C ケーブルの接続状態をチェックする • 天びん及びプリンタの転送パラメータをチェックし、一致させる。
--------Timeout ---------	• データ転送が 45 秒以内に完了できなかった。	• 天びん設置場所をチェックし、必要なら安定場所に移す。 • 天びんをチェックする。
------- Over Load -------	• 天びんのひょう量を超えた荷重がかかっている	• 被計量物をチェックする
------ Under Load -------	• 天びんの負荷が過小である。計量皿が正しくセットされていない。	• 天びんをチェックする
-- Transmission Error --	• 天びんがプリントからの指示内容を理解しないか、指示内容が伝わらない。	• 天びんとプリンタの転送パラメータをチェックする。
---- Not Executable ----	• 天びんがプリンタからのコマンドを理解しない。	• 天びんをチェックする
--- Date/Time Not Set -- ----- Memory Error -----	• プリンタのエラーメッセージ	• 天びんをチェックする。 • プリンタをリセットし、日付、時刻を設定する。 • バックアップ・バッテリーの寿命が切れた。 最寄りのメトラー・トレド代理店にご連絡ください。

8　消耗品と予備品

番 号	アイテム	品 番	納品単位
1	用紙格納カバー	12120734	1 個
2	ペーパーロール 57.5 x ø 50 to 60 mm	12120799	2 個
3	ペーパーロール軸	12120735	1 個
4	リボンカートリッジ、黒	12120798	1 個
-	RS9 オス/メス ケーブル、長さ 1.5 m	12120708	1 個

9　RS232C インターフェイス

RS-P26 はメトラー・トレド機器の接続用にRS232C インターフェイスを装備しています。

- 9 ピンオス型コネクタ
- 他機器への適合性（転送パラメータ）については第 4 項をご覧ください。

10 RS-P26 型プリンタの仕様

電源電圧、周波数	100 ～ 240 VAC, 50/60 Hz
消費電流	150 mA (100 V), 60 mA (240 V)
標高限度	最高 4000 m
周囲環境温度	0 ℃ ～ 40 ℃
大気の相対湿度	31 ℃ において最高 80 %、40 ℃ において 50 % まで直線的に減少、非湿潤
過電圧カテゴリー	クラス II
汚染等級	2
印字ユニット	ドットマトリックス・プリンタ 5 x 7 ドット、 一行 24 文字
印字速度	毎秒 2.3 行
インクリボン・カートリッジ	交換可能、黒
ペーパーロール	普通紙 57.5 mm x ø 50 ～ 60 mm、本体内にセット、市販品
印字品質	耐光性、耐温度変化姓（GLP, GMP, ISO 9001 適合）
データ・インターフェイス	RS232C
プリンタ外形寸法	（幅 x 奥行き x 高さ）120 mm x 203 mm x 73 mm
梱包体寸法	（幅 x 奥行き x 高さ）255 mm x 205 mm x 150 mm
正味重量（ペーパーロールを含む）	740 g （梱包込みで1.7 kg）
互換性制限	• 日付/時刻の機能 : 時計内蔵天びんに接続した場合は利用不可（天びん内蔵時計が優先） • ゼロ設定機能/天びんを風袋引きする機能 : 天びんの機種によっては利用出来ない場合がありますので、ご注意ください。

11 規格適合表明

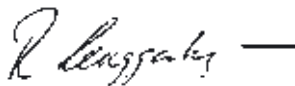
下記署名人は

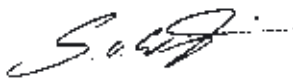
Mettler-Toledo AG
Im Langacher
CH-8606 Greifensee

の社名の下に、本適合表明の対象となる**メトラー・トレド RS-P26** 型プリンタ（シリーズ番号は製品に銘記）が下記の各 EC ガイドライン(該当する全ての改訂も含む)である

73/23/EEC 低圧ガイドライン
89/336/EEC 電磁干渉(電磁的適合性)に適合し、

IEC/EN61010-1:2001,
EN61326:1997+ A1:98+A2:01+A3:03 (class B)
EN61326:1997+ A1:98+A2:01+A3:03 (Minimal requirements)

の各規格が適用され、

カナダ、米国、オーストラリア向けには

CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-04, UL Std. No.61010A-1, FCC, Part 15, class A,
AS/NZS CISPR 22, AS/NZS 61000.4.3

の規格が適用されていることを表明する。

2006 年 09 月 01 日 グライフェンゼーにて

メトラー・トレド株式会社
ラボラトリー & 計量テクノロジー

René Lenggenhager
ジェネラル マネージャー

Sascha von Wangenheim
販売・マーケティング　マネージャー

いつまでもベストコンディション
メトラー・トレド製品の品質,精度,性能を
長期にわたって維持,確保するために,
きめ細かな保守・点検サービスをご利用ください。

- サービス体制・サービス内容についての詳細資料も用意しています。
  お気軽にご請求ください。
- 本書に記載してある製品の外観・仕様,および付属品の種類・内容などは,改良のため予告なく変更させて頂くことがあります。

11780912 Printed in China 0612/2.16

Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies, CH-8606 Greifensee, Switzerland
Phone +41-44-944 22 11, Fax +41-44-944 30 60, Internet: http://www.mt.com